REK 1
Remote Electronics Kit

Operating Manual
REK 1

Part Number: 531081
Version: 01
Date: 04-Dec-2008
Language: English, Française, Deutsch, Español

Introduction / Introduction / Einleitung / Introducción

(E) Thank-you for purchasing a Klein + Hummel accessory. Klein + Hummel's accessories are designed to compliment Klein + Hummel's extensive range of monitors. The accessories range gives increased signal interconnectivity and mounting flexibility, for the cabinets and the electronics. The philosophy of the mounting hardware range is for Klein + Hummel to supply the parts required to mount the loudspeakers onto commonly available third-party mounting products. Before reading the rest of this operating manual, review the safety and warnings section towards the back of this book. Note that imperial dimensions are approximate.

The REK 1 is a hardware kit to allow active loudspeaker electronics panels to be located up to 30 m (90') away from the loudspeaker cabinet. The benefits enjoyed when loudspeakers are flush mounted are: lack of heat dissipation problems, easy adjustment of the controls, and easier electronics servicing. An 8-pole Speakon terminated cable carries the driver signals and a CAT-5 cable carries the display signals. Significant additional space is not required behind the cabinet as the recessed connectors face downwards when installed.

The cable connections are as follows (note: ''Bass 1'' is not used when there is only one bass driver in the cabinet):

Drivers	Speakon Pins
Bass 1	1 -/+
Bass 2	2 -/+
Midrange	3 -/+
Treble	4 -/+

Display	RJ-45 Pins
K+H Logo -/+	1 & 2
Red -/+	3 & 8
Yellow -/+	4 & 7
Green -/+	5 & 6

Cables of length 2, 5, 10, 15, 20, 25, and 30 m (6', 15', 30', 45', 60', 75', and 90') are available from Klein + Hummel (CP 2, CP 5, CP 10, CP 15, CP 20, CP 25, or CP 30), or industry standard cables can be sourced from a third party. The Klein + Hummel cables use flame retardant materials for installation into walls, and high-quality metal connectors for robustness. The conductor specification for the driver cable is shown in the table below:

Driver	Wire Gauge
<20 m	2.5 mm^2 (14 AWG)
>20 m	4 mm^2 (12 AWG)

(F) Merci d'avoir acheté un accessoire Klein + Hummel. Les accessoires Klein + Hummel sont conçus pour compléter la riche gamme d'enceintes et moniteurs de studio Klein + Hummel. La variété des accessoires disponibles procure une souplesse accrue au niveau des possibilités de connexion, mais aussi de la mise en place et du montage, tant pour les coffrets eux-mêmes que pour l'électronique. En matière de dispositifs de fixation, la philosophie de Klein + Hummel consiste à fournir les pièces nécessaires au montage des enceintes sur les dispositifs de montage de tierce partie les plus répandus. Avant de lire le reste de ce manuel utilisateur, parcourez les instructions de sécurité et les avertissements en fin de ce livret.

Le REK 1 est un dispositif matériel permettant d'éloigner le panneau contenant l'électronique de l'enceinte elle-même, d'une distance de 30 mètres au maximum. Lorsque l'enceinte est encastrée, les avantages sont les suivants : suppression des problèmes de dissipation thermique, accessibilité aux réglages assurée, et maintenance plus facile. Un câble équipé de connecteurs Speakon 8 points assure le transport des signaux destinés aux haut-parleurs, tandis que les signaux de contrôle des indicateurs lumineux de la face avant de l'enceinte sont transportés par un câble CAT-5. Aucun espace supplémentaire n'est nécessaire derrière l'enceinte, puisque les connecteurs, implantés en retrait, pointent vers le bas lorsqu'ils sont installés.

L'assignation des points du câble est la suivante (Remarque : ''Bass 1'' n'est pas utilisé si l'enceinte ne contient qu'un seul boomer) :

Transducteurs	Points Speakon
Bass 1	1 -/+
Bass 2	2 -/+
Médium	3 -/+
Tweeter	4 -/+

Témoins	Points RJ-45
Logo K+H -/+	1 & 2
Rouge -/+	3 & 8
Yellow -/+	4 & 7
Green -/+	5 & 6

Klein + Hummel met à votre disposition des câbles de différentes longueurs : 2, 5, 10, 15, 20, 25 et 30 m, sous les références CP 2, CP 5, CP 10, CP 15, CP 20, CP 25 et CP 30). Vous pouvez également utiliser des câbles standard de tierce partie. Les câbles Klein + Hummel utilisent des matériaux résistant aux flammes, pour passage dans les murs, et des connecteurs métalliques de haute qualité, assurant une grande robustesse. Le tableau suivant indique la section de conducteurs recommandée pour le câble transportant les signaux destinés aux haut-parleurs :

Longueur de liaison	Section de conducteur
<20 m	2,5 mm^2 (14 AWG)
>20 m	4 mm^2 (12 AWG)

(D) Vielen Dank für den Kauf eines Klein + Hummel Zubehörs. Die Zubehörteile sind so konzipiert, um unser umfangreiches Produktssortiment von Studiomonitoren zu vervollständigen. Alle Zubehörteile von Klein + Hummel, bieten die Möglichkeit der Kombination und Zusammenschaltung. Außerdem ermöglichen sie einen flexiblen Ein- und Anbau für Gehäuse und Elektronik. Die Philosophie unserer Montageartikel ist, Produkte zu liefern, die an Standard-Montagematerial anderer Hersteller befestigt werden können.Bevor Sie beginnen die Bedienungsanleitung weiterzulesen, setzten Sie sich bitte mit den Sicherheitsanweisungen auseinander. Diese sind auf der Rückseite des Buches befinden. Beachten Sie, dass die angegebenen Messwerte Nährungswerte sind.

Mit dem REK 1 Hardware-Kit kann man das Elektronikbedienfeld von Aktivlautsprechern bis zu 30 m (90') vom Lautsprechergehäuse entfernt platzieren, was folgende Vorzüge in Verbindung mit dem Wandeinbau der Lautsprecher bietet: Keine Probleme mit der Wärmeableitung, einfaches Einstellen der Regler und einfachere Wartung der Elektronik. Ein Kabel mit 8-Pol Speakon überträgt die Treibersignale und ein CAT-5 Kabel überträgt die Displaysignale. Hinter dem Gehäuse ist kein größerer zusätzlicher Freiraum erforderlich, da die versenkten Anschlüsse nach der Installation nach unten zeigen.

Die Kabelverdrahtung ist wie folgt (Hinweis: "Bass 1" wird nicht benutzt, wenn das Gehäuse mit nur einem Basstreiber bestückt ist):

Treiber	Speakon-Pole
Bass 1	1 -/+
Bass 2	2 -/+
Mitten	3 -/+
Höhen	4 -/+

Display	RJ-45 Pole
K+H Logo -/+	1 & 2
Rot -/+	3 & 8
Gelb -/+	4 & 7
Grün -/+	5 & 6

Kabellängen von 2, 5, 10, 15, 20, 25 und 30 m (6', 15', 30', 45', 60', 75' und 90') sind erhältlich bei Klein + Hummel (CP 2, CP 5, CP 10, CP 15, CP 20, CP 25 oder CP 30) oder es können branchenübliche Kabel von Drittanbietern bezogen werden. Die Klein + Hummel Kabel verwenden schwer entflammbares, für den Einbau in Wände geeignetes Material und hochwertige, besonders robuste Metallanschlüsse. Die technischen Daten der Leiter des Treiberkabels sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Treiber	Drahtstärke
<20 m	2.5 mm² (14 AWG)
>20 m	4 mm² (12 AWG)

(S) Gracias por comprar este accesorio Klein + Hummel. Nuestros accesorios han sido diseñados para una amplia variedad de monitores Klein + Hummel, dándoles una mayor interconectividad de la señal y flexibilidad en el montaje. Nuestra filosofía es la de suministrar todas las partes necesarias para instalar las bocinas en los productos de montaje más comunes de otros fabricantes. Antes de continuar, lea con cuidado la sección de seguridad en la parte posterior de este manual de operación. Recuerde que las medidas en sistema inglés son aproximadas.

El REK 1 es un equipo de hardware que permite colocar el panel de circuitos electrónicos de una bocina activa a una distancia de hasta 30 m (90') del gabinete. Las ventajas de empotrar las bocinas son la falta de problemas causados por la disipación del calor, un fácil ajuste de los controles y un servicio más fácil de la electrónica. Un cable con terminación Speakon de 8 polos lleva las señales de la bocina en tanto que un cable CAT-5 lleva las señales de la pantalla. No se requiere de espacio adicional detrás del gabinete, ya que los conectores miran hacia abajo cuando se instalan

Las conexiones del cable son las siguientes (recuerde: "Bass 1" no se utiliza cuando sólo hay una bocina de bajos en el gabinete):

Bocinas	Pins Speakon
Bass 1	1 -/+
Bass 2	2 -/+
Midrange	3 -/+
Treble	4 -/+

Pantalla	Pins RJ-45
Logo K+H -/+	1 & 2
Rojo -/+	3 & 8
Amarillo -/+	4 & 7
verde -/+	5 & 6

Se pueden usar cables Klein + Hummel de 2, 5, 10, 15, 20 y 30 m (6', 15', 30', 45', 60' y 90') de longitud (CP 2, CP 5, CP 10, CP 15, CP 20, CP 25, o CP 30) o cables estándar de otros fabricantes. Los cables Klein + Hummel utilizan materiales retardantes a las llamas para su instalación en muros, así como conectores de metal de alta calidad y resistencia. Las especificaciones para los cables de las bocinas se muestran en la siguiente tabla:

Distancia	Calibre del cable
<20 m	2.5 mm² (14 AWG)
>20 m	4 mm² (12 AWG)

Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Daten / Especificaciones técnicas

REK 1 electronics' chassis/ Châssis électronique REK 1/ REK 1 Gehäuse für Backplate/ Caja de circuitos electrónicos REK 1	
Height/Hauteur/ Höhe/ Alto	606,8 mm - 23,9 Inch - 14 HE - 14 HU
Width/ Largeur/ Breite/ Ancho	481,6 mm – 19 Inch
Depth/ Profundeur/ Tiefe/ Largo	101,8 mm – 4 Inch
Weight/ Poids/ Gewicht/ Peso	8 kg – 17,64 lb
Colour/ Coleur/ Farbe/ Color	Black/ Noir/ Schwarz/ Negro (RAL 9005)
Material/ Matèriau/ Material/ Material	Steel/ Acier/ Stahl/ Acero

REK 1 cabinet cable adapter / Câble adaptateur REK 1, côté enceinte/ REK 1 Blende für Lautsprecher/ Adaptador de cables del gabinete REK 1	
Height/ Dimensions (H)/ Höhe/ Alto	340,8 mm - 13,42 Inch
Width/ Dimensions (L)/ Breite/ Ancho	286 mm – 11,26 Inch
Depth/ Dimensions (P)/ Tiefe/ Largo	75 mm – 2,95 Inch
Weight/ Poids/ Gewicht/ Peso	1,85 kg – 4,08 lb
Colour/ Coleur/ Farbe/ Color	Black/ Noir/ Schwarz/ Negro (RAL 9005)
Material/ Matèriau/ Material/ Material	Steel/ Acier/ Stahl/ Acero

Connectors/ Connecteurs/ Anschlüsse/ Conector	
Speaker/ Enceinte/ Lautsprecher/Bocina	Neutrik Speakon NTL8MPR
Display/ Écran/ Display/ Pantalla	CAT5 RJ45

Optional cable/ câbles optionnels/ optionale Kabel/ cables opcionales	502260 - Cable Pack 2 m
	502261 - Cable Pack 5 m
	502262 - Cable Pack 10 m
	502263 - Cable Pack 15 m
	502264 - Cable Pack 20 m
	502265 - Cable Pack 25 m
	502266 - Cable Pack 30 m

Package Contents / Contenu du carton / Verpackungsinhalt / Contenido del paquete

(E) The shipping carton contains:
- This operating manual
- The parts are shown in the table below:

Ref	Description	Qty
1	REK 1 electronics' chassis	1
2	REK 1 cabinet cable adapter	1
3	Hex head screw DIN912 M5x25	6
4	Washer DIN125-5,3-10	6
5	Neutrik Speakon NTL8MPR Connector/Cable set	2
6	Screw DIN7985 M3X12	8
7	Hexagonal Nut DIN985 M3	8
8	Socket Covering Cap RD32.5X13.2	1
9	Neutrik RJ45-8 NE8FBH Connector/Cable set	2
10	Screw DIN7981-ST2.9X9.5	4
11	Socket Covering Cap RD35X13.2	1

(F) Le carton d'expédition contient:
- Ce manuel utilisateur
- Les pièces recensées dans le tableau ci-dessous :

Réf	Description	Qty
1	Châssis électronique REK 1	1
2	Câble adaptateur REK 1, côté enceinte	1
3	Vis à tête hexagonale DIN912 M5x25	6
4	Rondelle DIN125-5,3-10	6
5	Ensemble câble/connecteurs Neutrik Speakon NTL8MPR	2
6	Boulon DIN7985 M3X12	8
7	Écrou DIN985 M3	8
8	Capot de protection embase RD32.5	1
9	Ensemble câble/connecteurs Neutrik RJ45-8 NE8FBH	2
10	Vis DIN7981-ST2.9X9.5	4
11	Capot de protection embase RD35	1

(D) Das Lieferpacket beinhaltet:
- Diese Bedienugsanleitung
- Die Bauteile sind in der Tabelle unten aufgeführt:

Ref	Description	Qty
1	REK 1 Gehäuse für Backplate	1
2	REK 1 Blende für Lautsprecher	1
3	Imbusschraube DIN912 M5X25	6
4	Unterlegscheibe DIN125-5.3-10	6
5	Neutrik Speakon NTL8MPR Anschlussbuchse	2
6	Linsenschraube DIN7985 M3X12	8
7	Selbstsichernde Mutter DIN985 M3	8
8	ABDECKKAPPE Ø 32.5 mm	1
9	Neutrik RJ45-8 NE8FBH Anschlussbuchse	2
10	Linsenblechschraube DIN7981-ST2.9X9.5	4
11	ABDECKKAPPE Ø 35 mm	1

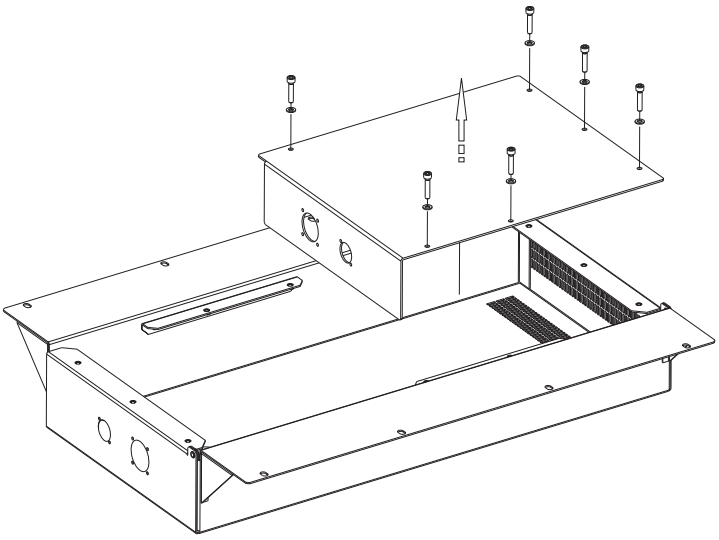
(S) La caja contiene lo siguiente:
- Manual de operación
- Las partes que aparecen en la siguiente tabla:

Ref	Descripción	Cantidad
1	Caja de circuitos electrónicos REK 1	1
2	Adaptador de cables del gabinete REK 1	1
3	Tornillo de cabeza hexagonal DIN912 M5x25	6
4	Arandela DIN125-5,3-10	6
5	Conector Neutrik Speakon NTL8MPR / juego de cables	2
6	Tornillo DIN7985 M3X12	8
7	Tuerca hexagonal DIN985 M3	8
8	Tapa para entrada Speakon RD32.5X13.2	1
9	Conector RJ45-8 NE8FBH / juego de cables	2
10	Tornillo DIN7981-ST2.9X9.5	4
11	Tapa para entrada EtherCon RD35X13.2	1

(E) Using the Remote Electronics Kit

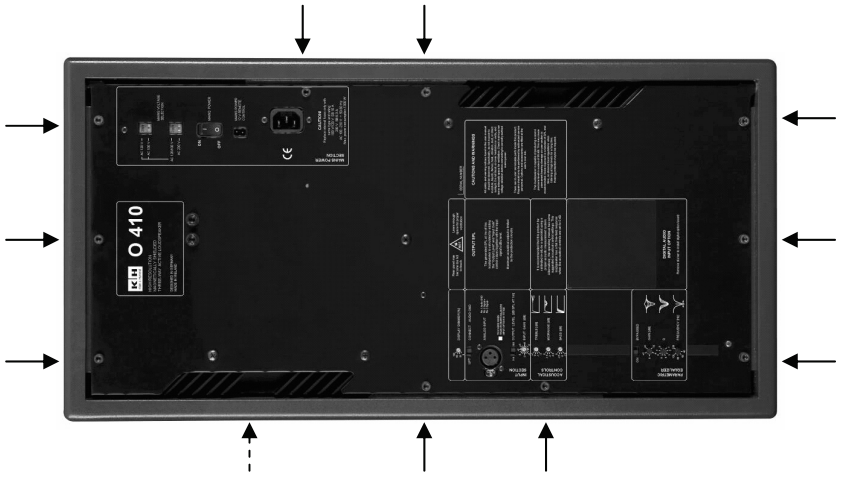
To install the remote adapter kit:

- Separate the cabinet cable adapter (Table Ref 2) from the electronics' chassis (Table Ref 1) – save the screws and washers (Table Ref 3 and 4) as they will be used again later.

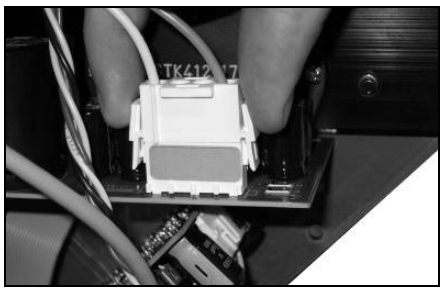


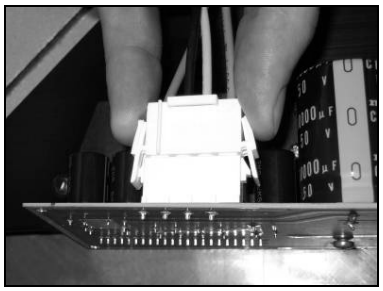
- Decide where the connectors (Ref 5 and 9) are to be mounted on the electronics' chassis and then use the provided screws and nuts (Ref 6, 7, and 10) to attach the connectors in the appropriate place. Insert the two cover caps into the unused open connector holes (Ref 8 and 11). If the connectors are mounted on the rear panel, at least 12 cm (5") additional space is required behind the electronics' chassis for the CP nn cables. If the connectors are mounted on the bottom panel, at least 12 cm (5") additional space is required below the electronics' chassis for the CP nn cables.

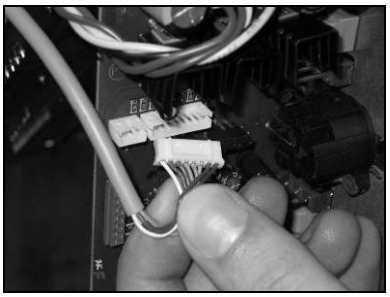
- Turn off the loudspeaker, disconnect the mains power and signal cables, and place the cabinet vertically onto a sturdy flat surface.
- Completely unscrew the eleven or ten (the screw indicated by the dotted arrow may or may not be present) indicated mounting screws located around the edge of the electronics panel – keep the screws in case the electronics panel is to be relocated back into the cabinet.



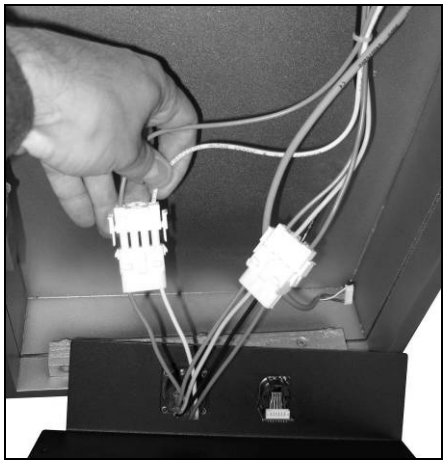
- Carefully open the electronics panel and unplug the driver and display cables from the circuit boards.



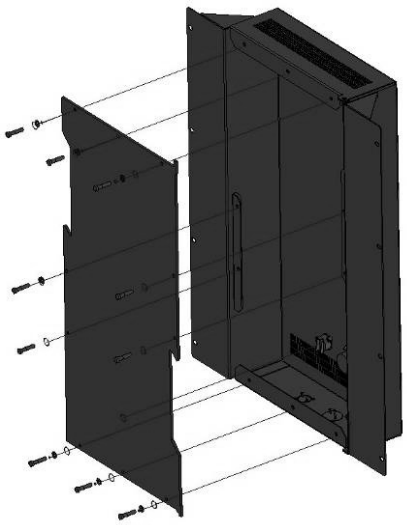




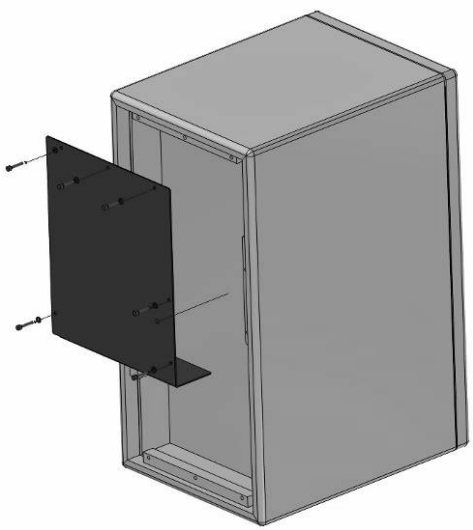
- Move the electronics panel into the electronics' chassis and plug the driver and display cables attached to the electronics' chassis into the circuit boards. Ensure that the correct connections are made.



- Carefully close the electronics panel, ensuring that the cables do not press onto the electronic circuit boards. Screw it firmly onto the electronics' chassis using the existing loudspeaker screws and the washers – see picture below left.
- Locate the electronics' chassis in a suitable location (mounting screws not supplied): either in standard 19'' racking (13.6U) or some other location near the loudspeaker cabinet. Always ensure good ventilation for the amplifiers.
- On the cabinet, plug the cables into the cabinet cable adapter and then, using the supplied screws and washers (Ref 3 and 4), attach the cabinet cable adapter to the cabinet – see picture below right. Note: no additional space is required behind the cabinet for the cables.



Attaching the amplifier to the REK 1 electronics' chassis



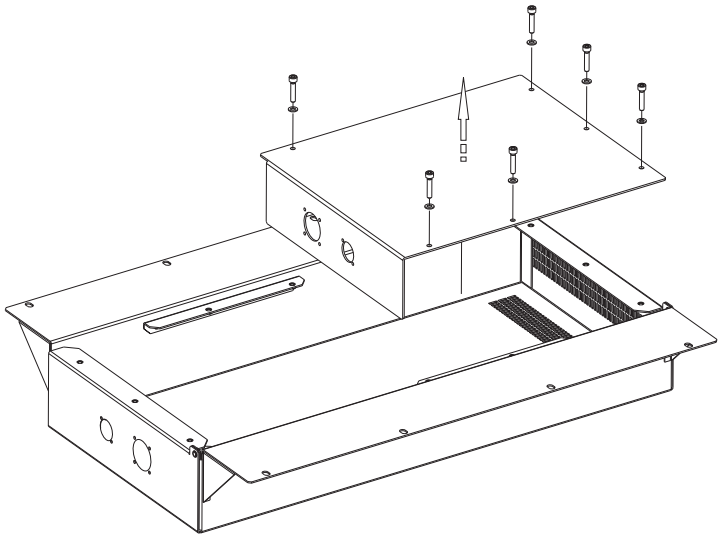
Attaching the REK 1 cable adapter to the cabinet

- Plug the driver and display cables (CP nn) into the cabinet cable adapter and position the loudspeaker cabinet in its desired location.
- Plug the other end of driver and display cables (CP nn) into the remote adapter metal chassis.
- Attach the mains power and signal cables to the electronics panel.
- Power up the loudspeaker and check that the appropriate lights are illuminated on the loudspeaker's front panel display – see loudspeaker operating manual – and that appropriate sound is emitted from each of the drivers.

(F) Utilisation du kit de déport de l'électronique

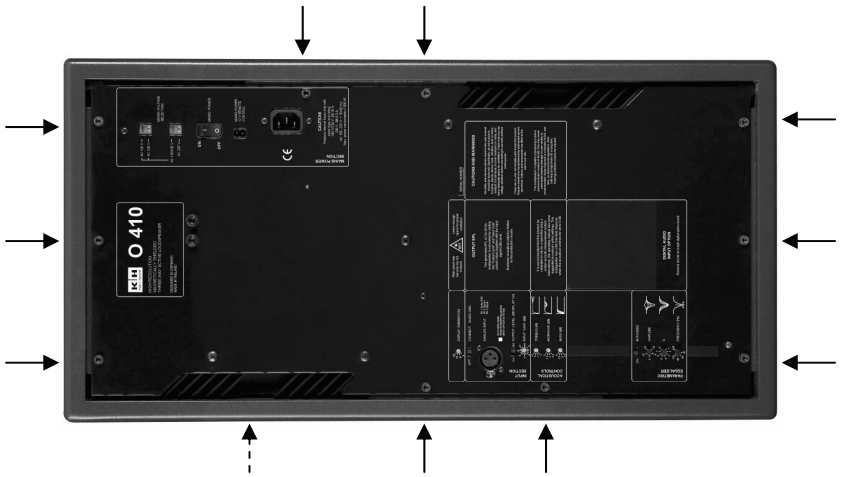
Pour installer le kit de déport de l'électronique:

- Séparez l'adaptateur de câble du coffret (référence 2 du tableau) du châssis de l'électronique (référence 1 du tableau) – mettez de côté les vis et les rondelles (références 3 et 4 dans le tableau), vous en aurez besoin par la suite.

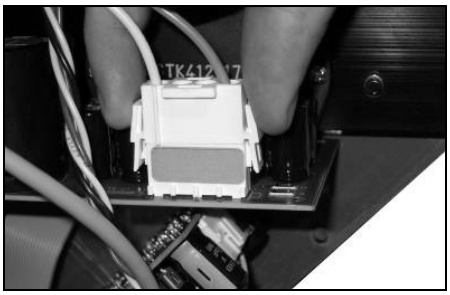


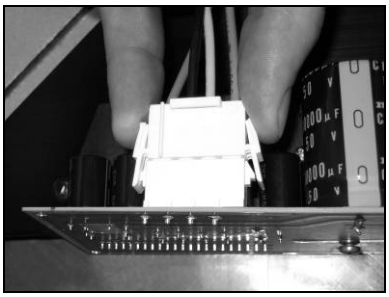
- Déterminez l'emplacement où les connecteurs (références 5 et 9) seront montés sur le châssis de l'électronique, puis utilisez les vis et rondelles (réf 6, 7 et 10) pour fixer les connecteurs à l'emplacement approprié. Insérez les deux capuchons de protection dans les trous pour connecteurs restés libres (réf 8 et 11). Si les connecteurs sont branchés sur le panneau arrière de l'enceinte, prévoyez au moins 12 cm d'espace supplémentaire derrière le châssis de l'électronique, pour mise en place des câbles de déport CP nn. Si les connecteurs sont branchés sur le panneau du fond, prévoyez au moins 12 cm d'espace supplémentaire sous le châssis de l'électronique, pour mise en place des câbles de déport CP nn.

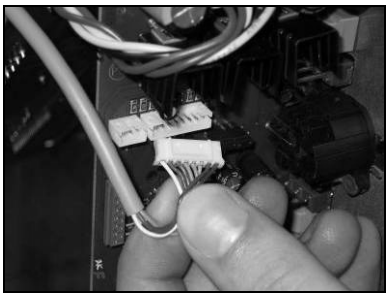
- Éteignez l'enceinte, débranchez les câbles d'alimentation secteur et de signal, et placez le coffret de l'enceinte à la verticale, sur une surface plate et solide.
- Dévissez complètement les 11 ou 10 (la vis repérée par une flèche en pointillé peut ou non être présente) vis de montage indiquées, disposées sur le pourtour du panneau de l'électronique. Mettez les vis de côté, au cas où vous devriez un jour refixer le panneau d'électronique sur le coffret.



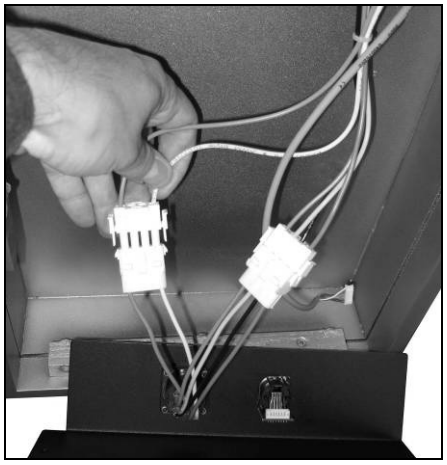
- Ouvrez avec délicatesse le panneau de l'électronique, et débranchez des circuits imprimés les câbles des haut-parleurs et des indicateurs.



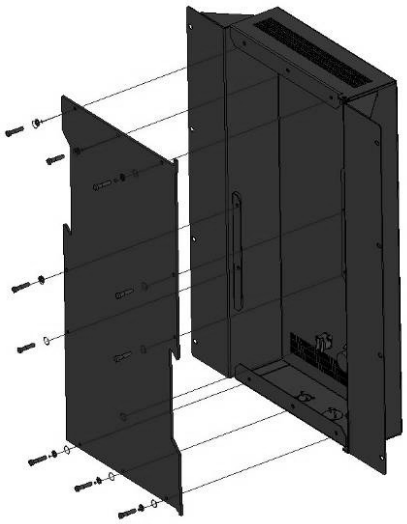




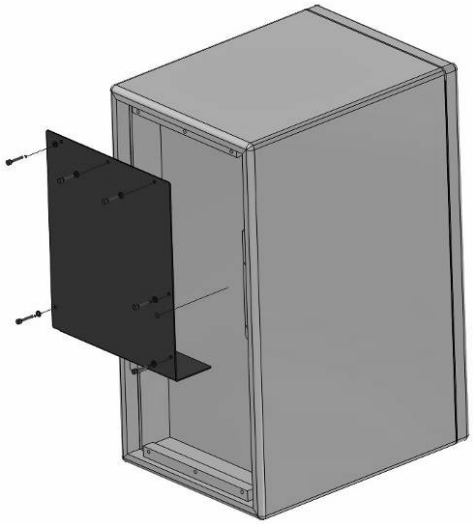
- Placez le panneau électronique dans le châssis, et branchez les câbles des haut-parleurs et des indicateurs reliés au châssis de l'électronique dans les cartes. Vérifiez que les connexions sont effectuées correctement.



- Refermez avec précaution le panneau de l'électronique, en vérifiant que les câbles n'appuient pas sur les cartes des circuits électroniques. Vissez-le fermement sur le châssis de l'électronique en utilisant les vis et rondelles existantes de l'enceinte – voir schéma de gauche ci après.
- Placez le châssis de l'électronique en un endroit approprié (les vis de montage ne sont pas fournies) : soit dans un rack 19 pouces standard (hauteur occupée : 13,6 U), ou tout autre emplacement non loin du coffret de l'enceinte. Assurez toujours une bonne ventilation des amplificateurs.
- Côté coffret de l'enceinte, branchez les câbles dans l'adaptateur de câbles pour le coffret, et, en utilisant les vis et rondelles livrées, (références 3 et 4), fixez cet adaptateur au coffret de l'enceinte, comme illustré sur le schéma de droite. Remarque : aucun espace supplémentaire n'est nécessaire derrière le coffret pour ces câbles.



Mise en place de l'amplificateur sur le châssis de l'électronique du REK 1



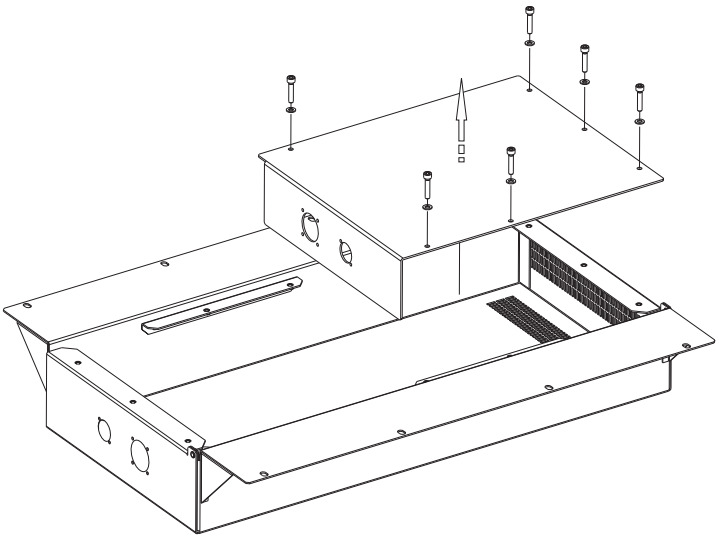
Mise en place de l'adaptateur de câble du REK 1 vers l'enceinte.

- Branchez les connecteurs du câble CP nn (haut-parleurs et indicateurs) dans l'adaptateur de câbles pour le coffret, et placez le coffret de l'enceinte à l'endroit désiré.
- Branchez l'autre extrémité du câble CP nn (haut-parleurs et indicateurs) dans le châssis métallique de l'adaptateur de déport.
- Mettez en place le câble secteur et les câbles de signaux sur le panneau de l'électronique.
- Allumez l'enceinte et vérifiez que ses indicateurs s'allument correctement en face avant – en cas de doute, référez-vous au manuel utilisateur de l'enceinte – et que chacun des haut-parleurs émet bien le son approprié.

(D) Einsatz des Remote Elektronik Kits

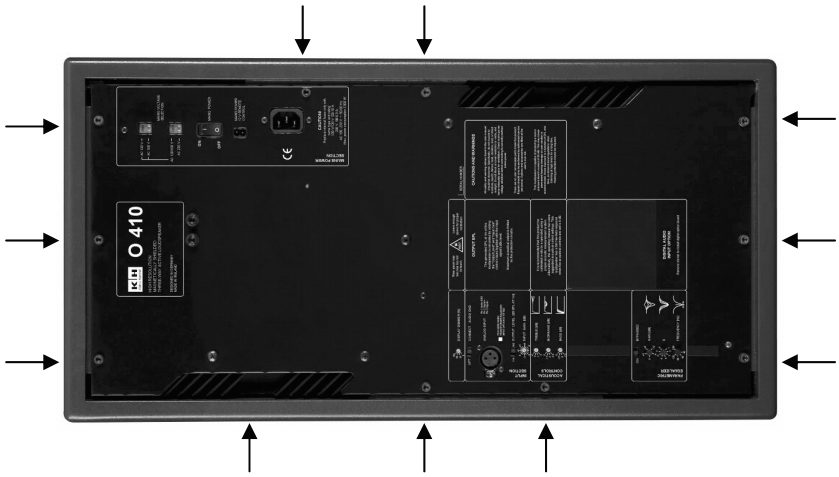
Installation des Remote Elektronik Kits:

- Entfernen Sie das Anschlussblech vom Backplategehäuse – die Schrauben werden später wieder verwendet.

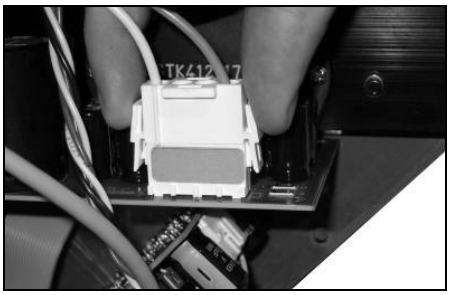
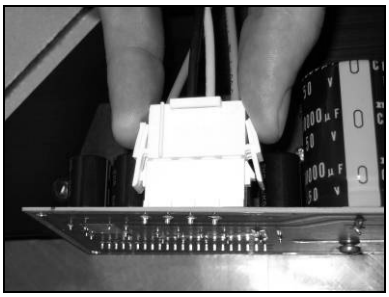
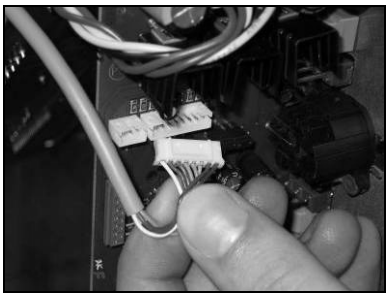


- Entscheiden Sie, wo die Anschlüsse auf dem Backplategehäuse montiert werden sollen. Werden die Anschlüsse auf der Rückseite montiert, wird mindestens 12 cm (5‘‘) zusätzlicher Platz hinter dem Backplategehäuse für die CP nn Kabel benötigt. Werden die Anschlüsse auf der Unterseite montiert, wird mindestens 12 cm (5‘‘) zusätzlicher Platz unter dem Backplategehäuse für die CP nn Kabel benötigt.

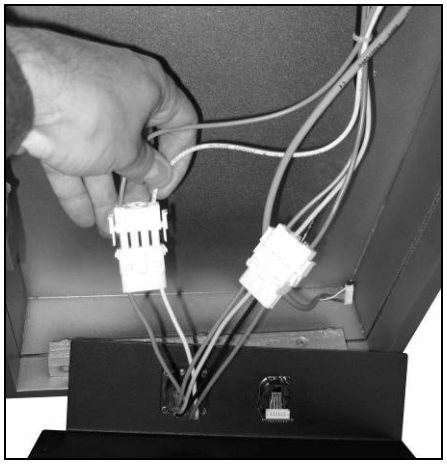
- Schalten Sie den Lautsprecher aus, entfernen Sie die Netz- und Signalkabel und stellen Sie das Gehäuse vertikal auf eine stabile, ebene Oberfläche.
- Entfernen Sie vollständig die elf bezeichneten Montageschrauben, die sich am Rand des Elektronikbedienfelds befinden – die Schrauben werden später wieder verwendet.



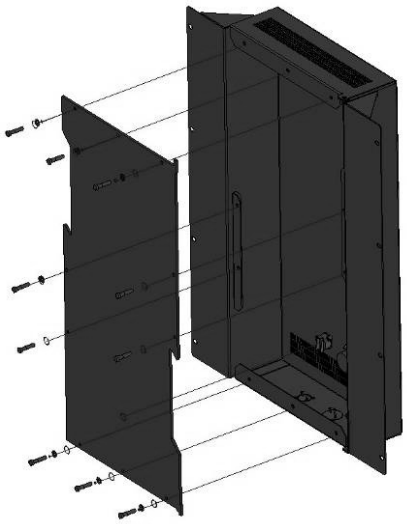
- Öffnen Sie vorsichtig das Elektronikbedienfeld und ziehen Sie die Treiber- und Displaykabel von den Platinen ab.

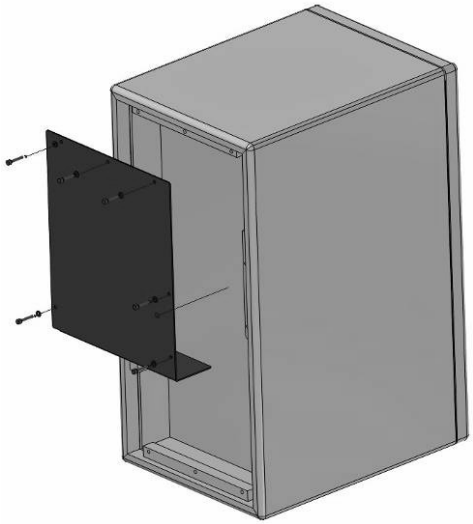
- Setzen Sie das Elektronikbedienfeld in das Backplategehäuse und stecken Sie die zuvor am Backplategehäuse befestigten Treiber- und Displaykabel auf die Platinen. Prüfen Sie die Korrektheit der Anschlüsse.



- Schließen Sie vorsichtig das Elektronikbedienfeld und achten Sie darauf, dass die Kabel nicht auf die Platinen drücken. Schrauben Sie das Bedienfeld mit den mitgelieferten bzw. zuvor am Elektronikbedienfeld entfernten Schrauben sicher am Backplategehäuse fest – siehe Abbildung unten links.
- Platzieren Sie das Backplategehäuse an einem geeigneten Ort (Montageschrauben separat erhältlich): Entweder in einem Standard 19" Rack (13.6HE) oder an einer anderen Stelle in der Nähe des Lautsprechergehäuses. Achten Sie immer auf eine gute Belüftung der Verstärker.
- Stecken Sie am Gehäuse die Kabel in das Anschlussblech und befestigen Sie dann das Anschlussblech mit den mitgelieferten Schrauben am Gehäuse – siehe Abbildung unten rechts. Hinweis: Hinter dem Gehäuse wird kein zusätzlicher Platz für die Kabel benötigt.



Verstärker am REK 1 Backplategehäuse befestigen



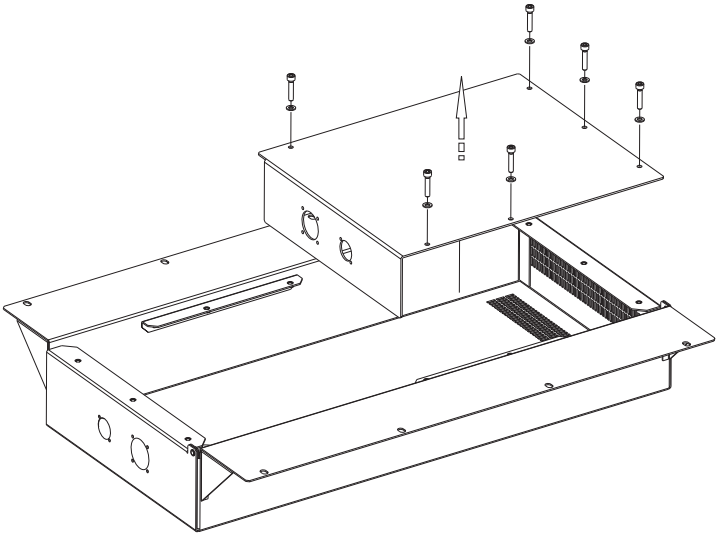
REK 1 Anschlussblech am Gehäuse befestigen

- Schließen Sie die Treiber- und Displaykabel (CP nn) am Anschlussblech an und platzieren Sie das Lautsprechergehäuse an der gewünschten Position.
- Schließen Sie die anderen Enden der Treiber- und Displaykabel (CP nn) am Backplategehäuse an.
- Schließen Sie die Netz- und Signalkabel am Elektronikbedienfeld an.
- Schalten Sie den Lautsprecher ein und prüfen Sie, ob die zugehörigen Lichter auf dem vorderseitigen Display des Lautsprechers leuchten – siehe Bedienungsanleitung des Lautsprechers – und ob die einzelnen Treiber funktionieren.

(S) Uso del equipo electrónico remoto

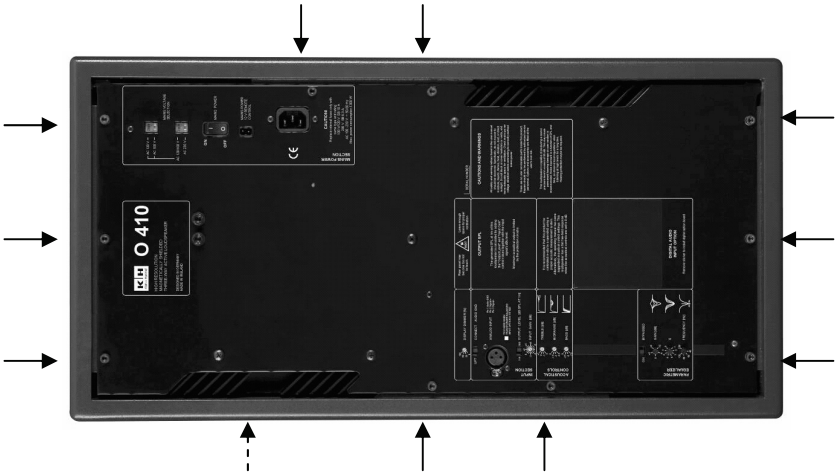
Para instalar el equipo electrónico remoto:

- Quite el adaptador de cable (ref. 2) de la caja de circuitos electrónicos (ref. 1). Guarde los tornillos y arandelas (ref. 3 y 4) ya que se utilizarán más adelante.

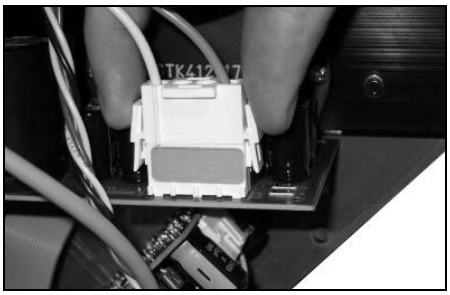


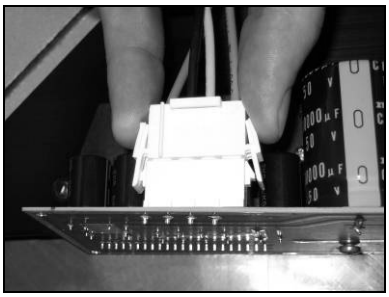
- Elija el lugar en el que se van a montar las conexiones (ref. 5 y 9) en la caja de circuitos electrónicos, y utilice los tornillos y tuercas incluidos (ref. 6, 7 y 10) para fijar los conectores en el lugar apropiado. Inserte las dos tapas en los huecos que no se hayan utilizado (ref. 8 y 11). Si los conectores se montaron en el panel posterior, se requieren al menos 12 cm (5") de espacio adicional detrás de la caja de circuitos electrónicos para los cables CP nn. Si los conectores se montaron en el panel inferior, entonces se requieren al menos 12 cm (5") de espacio adicional debajo de la caja de circuitos electrónicos para los cables CP nn.

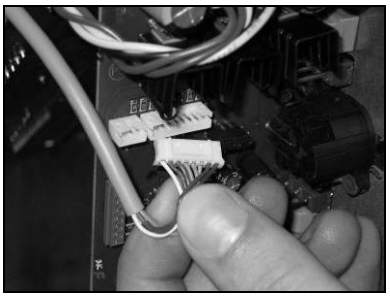
- Apague la bocina, desconecte los cables de señal y de corriente, y coloque el gabinete verticalmente en una superficie firme y plana.
- Quite completamente los diez u once tornillos (el tornillo indicado con una flecha punteada puede estar o no presente) localizados alrededor del panel de circuitos electrónicos. Guarde los tornillos en caso de que quiera colocar nuevamente el panel de circuitos electrónicos en el gabinete.



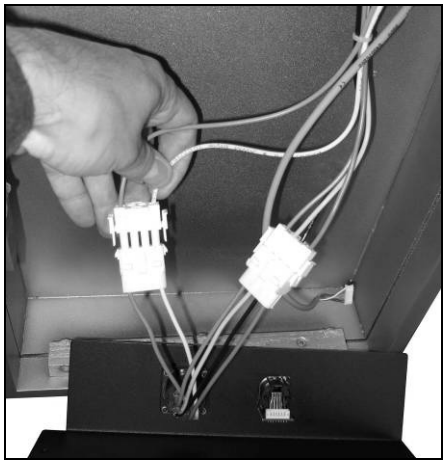
- Abra el panel de circuitos electrónicos con cuidado y desconecte los cables de la bocina y la pantalla de los tableros de circuitos.



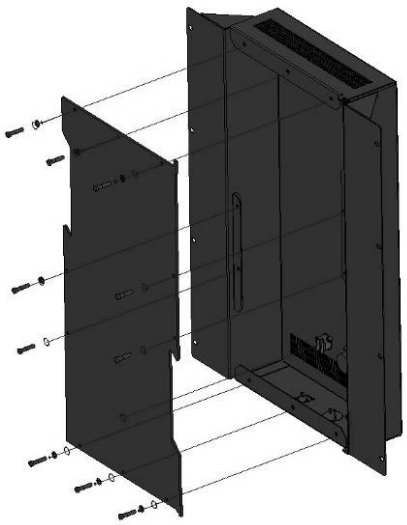




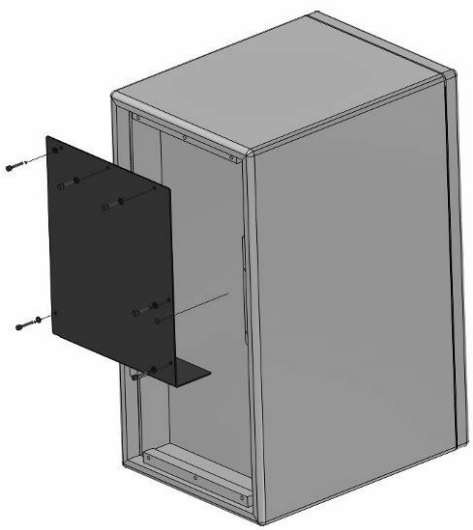
- Traslade el panel de circuitos electrónicos a la caja, y conecte los cables de la bocina y la pantalla de la caja en los tableros de circuitos. Asegúrese de que las conexiones se hayan hecho correctamente.



- Cierre con cuidado el panel de circuitos electrónicos, asegurándose que los cables no presionen los tableros de circuitos. Atorníllelo firmemente a la caja usando los tornillos y arandelas de la bocina – vea la imagen de la izquierda.
- Coloque la caja de circuitos electrónicos en un lugar adecuado (los tornillos de montaje no están incluidos), ya sea en un rack de 19" (13.6 U) o en algún otro lugar cerca del gabinete de la bocina. Asegúrese siempre que los amplificadores estén bien ventilados.
- Conecte los cables al adaptador de cable del gabinete y a continuación acople el adaptador al gabinete usando los tornillos y arandelas incluidos (ref. 3 y 4). Vea la imagen de la derecha. Recuerde, no se requiere de espacio adicional detrás del gabinete para los cables.



Colocando el amplificador en la caja de circuitos electrónicos REK 1.



Acoplando el adaptador de cables REK 1 al gabinete.

- Conecte los cables de la bocina y la pantalla (CP nn) al adaptador y coloque el gabinete de la bocina en el lugar deseado.
- Conecte el otro extremo de los cables de la bocina y la pantalla (CP nn) a la caja de metal del equipo remoto.
- Fije los cables de alimentación y señal en el panel de circuitos electrónicos.
- Encienda la bocina y revise que las luces correspondientes se iluminen en la pantalla del panel frontal – vea el manual de operación de la bocina – y que cada una de las bocinas emita el sonido apropiado.

(E) Other Information

Recycling

Attention to product quality in the design phase ensures, firstly, that products have a long life and that, secondly, all parts of a product may be reused or recycled at the end of that life. An extensive product servicing network ensures that products can be repaired in the event of the premature failure of a part, or as a way to prolong the life of a product that would otherwise be considered a candidate for landfill. Eventually there comes a time when a product is considered beyond repair (for economic reasons or lack of parts), so the parts must be disposed of in a suitable manner. The disposal should conform to local environmental regulations and be conducted in an authorized recycling facility. Loudspeakers and electronic products consist of some or all of these components:

Item	Material	Recycling Instructions
Metalwork	Steel or aluminum	Separate materials then recycle
Cables and Connectors	Metal and/or plastic	Reuse or recycle
Packing Material	Cardboard, wood and/or plastics	Separate materials then recycle
User Manuals and Sales Literature	Paper and cardboard	Recycle

EC Declaration of Conformity

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directives 89/336/EC and 73/23/EC. The declaration is available on the internet site at www.klein-hummel.com. Before putting the device into operation, please observe any respective country-specific regulations.

(F) l'autre information

Recyclage

Grâce à l'attention portée dans ce domaine lors de la phase de conception, ce produit possède une longue durée de vie et tous ses composants peuvent être réutilisés ou recyclés en fin de vie. Un réseau de S.A.V. étendu assure que le produit peut être réparé en cas de défaillance prématurée d'un composant, ou pour prolonger sa durée de vie (sinon, il serait considéré comme bon à jeter). Il arrivera forcément un moment où, pour des raisons économiques ou à cause de la non-disponibilité de certaines pièces, le produit ne pourra plus être réparé. Dans ce cas de figure, ses parties doivent être jetées de façon responsable, conformément aux réglementations locales, et le recyclage intervenir dans des installations approuvées. Les hauts-parleurs, les coffrets et l'électronique font intervenir certains de ces composants (ou tous) :

Élément	Matériau utilisé	Instructions de recyclage
Pièces métalliques	Acier ou aluminum	Tri des matériaux puis recyclage
Câbles et connecteurs	Métal et/ou plastique	Réutilisation ou recyclage
Matériaux d'emballage	Carton, bois et/ou plastiques	Tri des matériaux puis recyclage
Manuel utilisateur, brochures commerciales	Papier et carton	Recyclage

Déclaration de Conformité CE

Cet appareil est conforme avec les obligations essentielles et autres provisions des Directives 89/336/EC et 73/23/EC. La déclaration est disponible sur Internet, sur notre site www.klein-hummel.com. Avant de mettre en service l'appareil, veuillez respecter les réglementations en vigueur dans votre pays !

(D) Weitere Informationen

Recycling

In Anbetracht der Produktqualität ist zu sagen, dass die Produkte von Klein + Hummel durch eine lange Haltbarkeit bestechen. Darüber hinaus ist es Klein + Hummel wichtig, dass alle Produkte so konzipiert sind, sodass sie am Ende ihres Produktlebenszyklusses recycelt und wiederverwertbar sind. Ein umfassendes Servicenetzwerk sichert Ihnen, dass, im Falle eines vorzeitigen Fehlers, alle Produkte repariert werden können. Außerdem liegt das Bestreben darin, die Haltbarkeit der Produkte zu verlängern mit dem Ziel Müllablagerungen zu vermeiden. Wenn das Produkt einen Zustand erreicht hat, in dem es nicht mehr repariert werden kann, müssen alle Produktteile in einer entsprechenden Art und Weise recycelt werden. Die Beseitigung unterliegt lokalen Umweltbestimmungen und erfolgt in autorisierten Recyclinganlagen. Lautsprecher und elektronische Produkte bestehen aus folgenden Komponenten:

Element	Material	Recyclinganweisungen
Metallteile	Stahl oder Aluminium	Werkstofftrennung, danach recyceln
Kabel und Anschlüsse	Metall und/oder Plastik	wiederverwenden oder recyceln
Verpackungsmaterial	Karton, Holz und/oder Plastik	Werkstofftrennung, danach recyceln
Bedienungshandbücher und Verkaufsprospekte	Papier and Karton	recyceln

CE-Konformitätserklärung

Diese Geräte stimmen mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EC und 73/23/EC überein. Die Erklärung ist auf den Internet-Seiten von Klein+ Hummel (www.kleinhummel.com) einzusehen. Bevor Sie die Geräte in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte alle jeweiligen länderspezifischen Regelungen.

(S) la otra información

Reciclado

La atención que se ha puesto en la calidad de los productos durante la fase de diseño asegura en primer lugar que los productos tengan una larga duración y en segundo lugar que todas las partes del producto puedan reutilizarse o reciclarse al final de su vida útil. Una extensa red de servicio garantiza que los productos puedan repararse en caso de presentar una falla prematura en una parte del equipo o como una forma de prolongar la vida del producto que de otra manera se podría considerar candidato a formar parte de un relleno sanitario. Sin embargo, eventualmente llega el momento en que el producto se considera más allá de cualquier reparación razonable (por motivos económicos o por la falta de partes de repuesto), por lo que los componentes deben desecharse de manera conveniente. Esto deberá hacerse conforme a los reglamentos locales para la protección del medio ambiente y realizarse en una instalación autorizada. Las bocinas y partes electrónicas consisten de alguno de estos componentes:

Parte	Material	Instrucciones de reciclado
Chasis de metal	Acero o aluminio	Separe los materiales y luego recíclelos
Cables y conectores	Metal y/o plástico	Reutilícelos o recíclelos
Material de empaque	Cartón, madera y/o plástico	Separe los materiales y luego recíclelos
Manual del usuario y material de ventas	Papel y cartón	Recíclelo

Declaración de Conformidad con las directivas de la Comunidad Europea

Este equipo cumple con los requisitos esenciales y demás especificaciones de las Directivas 9/336/EC y 73/23/EC de la Comunidad Europea. La declaración correspondiente se encuentra en el sitio de Internet www.klein-hummel.com. Antes de poner el equipo en operación, por favor cumpla con los reglamentos específicos del país en que se encuentra.

(E) Safety and Warnings

In addition to specific warnings throughout this document, please observe these additional general instructions. The term ''loudspeaker'' includes the case when the electronics of an active loudspeaker is installed into a Remote Electronics Kit, or when it is still located in the back of the cabinet.

This symbol means that a high voltage is to found nearby.
Take appropriate precautions to avoid electric shocks.

This symbol means that hot parts of the product may be found nearby.
Take appropriate precautions to avoid burns.

General

- Keep these instructions in a safe place for future reference.
- Failure to follow the safety and warning instructions contained in this document voids the warranty.
- This product should be used for the intention for which it was designed and as described in this document.

Environment

- Ensure that the room in which you use this product is wired in accordance with the local electrical code and checked by a qualified inspector.
- A correctly earthed mains power connection should always be used.
- If access to the interior electronics is required, disconnect it from the mains power and allow electrical energy storage devices, such as capacitors and transformers, to discharge.
- Other electronic products may generate sufficient heat to require ventilation.
- Do not block or cover heatsinks, fans, or vents.
- Unless otherwise stated, this product is designed to be used indoors only.
- Do not expose this product to water, any other liquids, moisture, or naked flames.
- Do not install this product into hot, humid, or excessively dusty locations, or into direct sunlight.
- Avoid installing this product into locations where it will experience externally generated vibrations or heat (e.g. radiators).
- If the product is moved from a cold environment into a warm one (such as from a vehicle into a building), it is possible that condensation will form. Please allow the product sufficient time for acclimatization to room temperature before using.
- Wherever an amplifier is located, a free flow of air should be maintained by leaving a gap of at least 5 cm (2'') around it. A flush mounted cabinet with the electronics panel still installed should be well-ventilated to avoid heat build-up and possible risk of fire.

Use

- The equipment should be mounted by a suitably qualified professional in accordance with local, national, and international regulations and standards, taking into account the structural loading on the wall/ceiling.
- Falling equipment can damage itself, people, and other objects, so do not place this unit on any unstable platform, cart, trolley, stand, table, or mounting hardware.
- Do not use accessories and options with this product that are not approved by Klein + Hummel.
- Mounting hardware must be attached to the appropriate hardware and attachment points rated and intended for such use.
- Ensure that the operating voltage of this product matches that of the local mains voltage.
- Use the power cable that came with this product as this has been manufactured to international safety standards. If it has been damaged obtain a similarly certified and specified mains power cable.
- This product should be unplugged from the mains power and the signal sources if is not to be used for an extended period of time, or during lightening storms.
- The power switch on this product should be set to off before applying mains power via the mains power cable.
- Some parts of this product, particularly power amplifier components, can become hot to the touch. Do not touch these parts until they have cooled down.
- Never touch the loudspeaker's drivers.
- Loudspeakers are often capable of producing a sound pressure level in excess of 85 dB. This may cause permanent hearing damage so user caution is recommended. Noise exposure is a function of SPL and time, so observe local regulations when listening at high levels for a long time. Hearing protection maybe be required.

Servicing

- Repairs, maintenance, or other servicing of this product when its interior compartment is exposed should only be performed by Klein + Hummel authorized service engineers familiar with the equipment and risks involved in handling electronics.
- Servicing maybe required in the event of exposure to unfavorable environmental conditions, such as liquids, excessive heat, or a lightning strike.
- Amplifier outputs may carry high voltages so take appropriate precautions, for example, connect the cables before powering up.
- When replacing a fuse, ensure that a brand new fuse is used. It must be exactly the same type, value, and voltage as the original, as stated in the product's technical specifications or on the circuit board.

Maintenance and Servicing

- There are no user serviceable parts inside the standard version of this product. Repairs should only be undertaken by Klein + Hummel certified service engineer.
- Options and accessories are fitted at the user's own risk.
- Products may be cleaned using a non-abrasive cloth lightly damped with water. Disconnect the mains power cable when cleaning to avoid risk of electric shock. Do not use alcohol-based cleaners.
- The electronics should only be opened by non-''Klein + Hummel certified service engineer'' for the installation of user installable options as described in the product's operating manual. The mains power cable should be disconnected whenever the electronics panel is opened.
- If the main fuse blows, the product should be checked by a Klein + Hummel certified service engineer.

(F) Sécurité et Avertissements

Outre les avertissements spécifiques que vous trouverez au fil de ce document, veuillez respecter aussi ces instructions générales supplémentaires.

Cette icône signifie qu'une tension élevée se trouve à proximité.
Veuillez prendre les précautions de rigueur afin d'éviter toute électrocution.

Cette icône signifie que des parties du produit, portées à température élevée, peuvent se trouver à proximité.
Veuillez prendre les précautions de rigueur afin d'éviter toute brûlure.

Généralités

- Rangez ce manuel utilisateur en lieu sûr, pour pouvoir vous y reporter facilement par la suite.
- Le non-respect des instructions de sécurité et d'avertissement contenues dans ce manuel utilisateur annule la garantie.
- Ce produit ne doit être utilisé que dans le cadre des applications pour lesquelles il a été conçu, tel que décrit dans ce manuel utilisateur.

Environnement

- Vérifiez que le local dans lequel vous utilisez ce produit est câblé conformément aux réglementations électriques en vigueur dans votre pays, et que l'installation électrique a été contrôlée par un inspecteur qualifié.
- Utilisez toujours une liaison secteur pourvue d'une terre de bonne qualité.
- Si vous devez accéder à l'électronique interne, déconnectez l'enceinte du secteur, et laissez se décharger les composants stockant de l'énergie (condensateurs, transformateurs...).
- D'autres appareils électroniques peuvent générer suffisamment de chaleur pour rendre la ventilation nécessaire.
- Ne bloquez ni n'obstruez les radiateurs, les ventilateurs, les ouïes de ventilation.
- Sauf mention contraire, ce produit est conçu pour une utilisation en intérieur exclusivement.
- N'exposez pas ce produit à l'eau ou à tout autre liquide, à l'humidité, ou à une flamme nue.
- N'installez pas ce produit dans un emplacement trop chaud, humide ou poussiéreux, ou exposé au soleil.
- Évitez d'installer ce produit dans des emplacements où il risque d'être soumis à des vibrations externes ou à la chaleur (à proximité d'un radiateur par exemple).
- Si vous faites passer ce produit d'un environnement froid à un environnement chaud, il est possible que de la condensation apparaisse à l'intérieur du coffret. Avant de brancher et d'utiliser ce produit, laissez-lui le temps (30 minutes ou davantage) de se mettre à température ambiante.
- Dès qu'un amplificateur est présent, il faut ménager un flux d'air circulant librement autour, en laissant un espace d'au moins 5 cm libre tout autour. Si vous encastrez une enceinte intégrant une électronique de puissance, assurez une ventilation efficace, afin d'éviter toute accumulation de chaleur (et un risque d'incendie).

Utilisation

- Le produit doit être monté par un professionnel de qualification adéquate, conformément aux réglementations et aux standards locaux, nationaux et internationaux en vigueur, et en tenant compte des charges structurelles exercées sur le mur/le plafond.
- Toute chute d'appareil peut l'endommager, ou d'autres objets, ou blesser des personnes : ne placez pas l'appareil sur un support instable (chariot, étagère, pied, table, dispositif de fixation...).
- N'utilisez avec cet appareil ni accessoire ni options non approuvés par Klein + Hummel.
- Tout dispositif de montage doit être fixé au matériel approprié, et les points d'attache vérifiés et conçus pour cet usage.
- Vérifiez que la tension de fonctionnement de ce produit correspond à la valeur de la tension secteur locale.
- Utilisez le câble secteur livré avec l'appareil. Il est fabriqué en conformité avec les standards de sécurité internationaux. S'il est endommagé, achetez un câble similaire, certifié et calibré.
- Ce produit doit être débranché du secteur, ainsi que ses sources de signal, s'il doit rester inutilisé pendant une longue période.
- L'interrupteur secteur de ce produit doit être placé en position OFF avant la mise sous tension via branchement du câble secteur.
- Certaines parties de ce produit, notamment les composants liés à la partie amplification de puissance, peuvent devenir chauds au toucher. Attendez qu'elles aient refroidi avant de les toucher.
- Ne touchez jamais les transducteurs des enceintes.
- Les enceintes acoustiques sont souvent capables de générer de niveaux de pression acoustique dépassant les 85 dB SPL. Elles peuvent donc causer des pertes auditives définitives: l'utilisateur doit donc rester prudent. La dose d'exposition maximale au bruit sans risque dépend à la fois du niveau SPL et de la durée: si vous écoutez à haut niveau pendant un certain temps, veuillez respecter les réglementations en vigueur localement. Des dispositifs de protection d'oreille peuvent être nécessaires.

Réparations

- Les réparations, la maintenance ou toute autre intervention sur ce produit nécessitant l'ouverture de son compartiment intérieur ne doivent être effectuées que par des techniciens qualifiés et autorisés par Klein + Hummel, connaissant ce matériel et familiarisés avec les risques liés aux manipulations d'appareils électroniques.
- Des réparations peuvent être nécessaires dans le cas où l'enceinte a été soumise à des conditions extérieures défavorables: projection de liquides, chaleur excessive, foudre...
- Les sorties d'amplificateur peuvent être portées à un potentiel électrique très élevé : prenez donc les précautions appropriées – par exemple, branchez les câbles avant d'allumer les amplificateurs.
- Lorsque vous remplacez un fusible, vérifiez que celui que vous mettez en place est parfaitement neuf. Il doit être exactement du même type, de la même valeur et de la même tension que le fusible original – valeurs qui apparaissent dans les caractéristiques techniques du produit ou sur la carte électronique.

Entretien et maintenance

- Dans sa version standard, ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations ne doivent être assurées que par un technicien agréé Klein + Hummel.
- Les options and accessoires sont montés aux risques de l'utilisateur.
- Nettoyez ce produit avec un chiffon non abrasif, légèrement humidifié à l'eau. Débranchez le cordon secteur avant nettoyage, afin d'éviter tout risque d'électrocution. N'utilisez pas de produit nettoyant à l'alcool.
- Seul cas où l'électronique peut être ouverte par une autre personne qu'un technicien agréé Klein + Humme: la mise en place d'options installables par l'utilisateur, comme décrit dans le manuel utilisateur de l'appareil. N'oubliez pas de débrancher le câble secteur dès que vous ouvrez le panneau de l'appareil.
- Si le fusible secteur fond, faites examiner l'appareil par un technicien de S.A.V. agréé Klein + Hummel

(D) Sicherheits- und Warnhinweise

Zusätzlich zu den im Dokument enthaltenen speziellen Warnhinweisen beachten Sie bitte diese zusätzlichen allgemeinen Anweisungen.

Dieses Symbol warnt vor gefährlich nahen, hohen Spannungen.
Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um Stromschläge zu vermeiden.

Dieses Symbol warnt vor gefährlich nahen, heißen Bauteilen des Produkts.
Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Allgemeines
- Bewahren Sie diese Anweisungen vorsorglich sicher auf.
- Bei Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise erlischt die Garantie.
- Dieses Produkt sollte für den Zweck, für den es hergestellt wurde, und entsprechend den Beschreibungen dieses Dokuments verwendet werden.

Umgebung
- Die Elektroinstallation des Raums, in dem dieses Produkt eingesetzt wird, muss den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen und von einem qualifizierten Prüfer abgenommen worden sein.
- Es sollte immer ein korrekt geerdeter Netzanschluss verwendet werden.
- Wenn ein Zugriff auf die interne Elektronik erforderlich ist, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und ermöglichen Sie den Speichereinheiten elektrischer Energie, z. B. Kondensatoren und Transformatoren, sich zu entladen.
- Andere elektronische Produkte können so viel Hitze erzeugen, dass sie gekühlt werden müssen.
- Kühlkörper, Ventilatoren und Belüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder bedeckt werden.
- Sofern nicht anders angegeben, darf dieses Produkt nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.
- Setzen Sie dieses Produkt weder Wasser noch anderen Flüssigkeiten, Feuchtigkeit oder offenem Feuer aus.
- Installieren Sie dieses Produkt nicht an heißen, feuchten oder exzessiv staubigen Orten oder im direkten Sonnenlicht.
- Installieren Sie dieses Produkt möglichst nicht an Orten, an denen es extern erzeugten Vibrationen oder Hitze (z. B. Heizkörpern) ausgesetzt ist.
- Wenn das Produkt von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird (z. B. aus einem Fahrzeug in ein Gebäude), kann sich Kondensfeuchtigkeit bilden. Bitte geben Sie dem Produkt vor seinem Einsatz ausreichend Zeit für eine Akklimatisierung auf die Raumtemperatur.
- Bei der Aufstellung eines Verstärkers sollte eine ungehinderte Luftzufuhr sichergestellt werden, indem man auf allen Seiten mindestens 5 cm (2") Platz lässt. Ein bündig montiertes Gehäuse mit internem Elektronikfeld sollte gut belüftet werden, um Hitzestaus und Brandgefahren zu verringern.

Nutzung
- Das Gerät sollte von einem ausreichend qualifizierten Fachmann entsprechend den örtlichen, nationalen und internationalen Vorschriften und Standards unter Berücksichtigung der strukturellen Belastungsfähigkeit der Wand/Decke montiert werden.
- Wenn das Gerät herunterfällt, kann es andere Objekte beschädigen, Menschen verletzen und selbst beschädigt werden. Stellen Sie dieses Gerät daher nicht auf instabile Podeste, Wagen, Karren, Ständer, Tische oder Montagevorrichtungen.
- Verwenden Sie mit diesem Produkt keine Zubehör- und Sonderzubehörteile, die nicht von Klein + Hummel empfohlen wurden.
- Montagevorrichtungen müssen an den geeigneten Apparaturen und Halterungspunkten befestigt werden, die für diese Nutzung zugelassen und vorgesehen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsspannung dieses Produkts mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Benutzen Sie das mit diesem Produkt gelieferte Netzkabel, da es nach internationalen Sicherheitsrichtlinien hergestellt wurde. Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, besorgen Sie sich einen ähnlich geprüften und spezifizierten Ersatz.
- Ziehen Sie bei längerem Nichtgebrauch dieses Produkts oder bei Gewittern das Netzkabel und die Signalkabel ab.
- Deaktivieren Sie den Netzschalter dieses Produkts, bevor Sie es über das Netzkabel ans Stromnetz anschließen.
- Einige Bauteile dieses Produkts, besonders Endstufenkomponenten, können sehr heiß werden. Berühren Sie diese Teile erst, nachdem sie abgekühlt sind.
- Berühren Sie nie die Treiber des Lautsprechers.
- Lautsprecher können oft Schalldruckpegel über 85 dB erzeugen. Da dies zu dauerhaften Gehörschäden führen kann, sollten Sie vorsichtig sein. Die Lärmbelastung entsteht durch die Faktoren Schalldruckpegel und Zeit. Daher sollten Sie die örtlichen Vorschriften beachten, wenn Sie über lange Zeiträume hohen Schallpegeln ausgesetzt sind. Möglicherweise ist ein Gehörschutz erforderlich.

Wartung
- Reparaturen, Instandhaltungs- oder andere Wartungsarbeiten an diesem Produkt, die im Inneren des Geräts vorgenommen werden, sollten nur von Wartungstechnikern durchgeführt werden, die von Klein + Hummel autorisiert sind und mit dem Gerät sowie den Risiken beim Umgang mit Elektronik vertraut sind.
- Ein Wartung kann notwendig sein, wenn das Gerät ungünstigen Umgebungsbedingungen ausgesetzt wurde, z. B. Flüssigkeiten, starke Hitze oder Blitzschlag.
- Da an den Verstärkerausgängen hohe Spannungen anliegen, sollten Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen treffen und beispielsweise die Kabel vor dem Einschalten des Geräts anschließen.
- Verwenden Sie als Ersatz für Sicherungen nur neue Exemplare. Typ, Wert und Spannung der Ersatzsicherung müssen exakt dem des Originals entsprechen, wie dies in den Technischen Daten oder auf der Platine des Produkts angegeben ist.

Instandhaltung und Wartung
- Die Bauteile im Gehäuseinnern der Standardversion dieses Produkts können vom Anwender nicht gewartet werden. Reparaturen sollten nur von zertifizierten Klein + Hummel Wartungstechnikern durchgeführt werden.
- Das Risiko beim Einbau von Sonderzubehör und Zubehör trägt der Anwender.
- Reinigen Sie das Produkt mit einem nicht kratzenden und leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Ziehen Sie vor der Reinigung das Netzkabel heraus, um das Risiko von Stromschlägen auszuschließen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Alkoholbasis.
- Die Elektronik des Geräts darf von Personen, die keine "zertifizierten Klein + Hummel Wartungstechniker" sind, nur geöffnet werden, um anwenderseitig installierbares Sonderzubehör entsprechend den Beschreibungen der Bedienungsanleitung des Produkts zu installieren. Vor dem Öffnen des Elektronikfelds muss das Netzkabel abgezogen werden.
- Wenn die Hauptsicherung durchbrennt, sollte das Produkt von einem zertifizierten Klein + Hummel Wartungstechniker überprüft werden.

(S) Instrucciones de seguridad

Además de las medidas específicas indicadas a lo largo del manual, por favor observe estas instrucciones generales de seguridad.

Este símbolo significa que hay riesgo de alto voltaje.
Por favor tome las debidas precauciones para evitar una descarga eléctrica.

Este símbolo significa que hay partes calientes cerca.
Por favor tome las debidas precauciones para evitar quemaduras.

General

- Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro para futuras referencias.
- En caso de no seguirse las instrucciones de seguridad contenidas en este manual se invalidará la garantía.
- Este producto deberá usarse para los propósitos para los que fue diseñado tal como se describe en este documento.

Ambiente

- Asegúrese de que el área en la que usted usará este producto cuente con una instalación eléctrica que cumpla con las especificaciones del reglamento local y haya sido verificada por un técnico calificado.
- Siempre deberá usarse una toma de corriente con conexión a tierra correctamente instalada.
- Si es necesario tener acceso a los circuitos electrónicos en el interior de la unidad, desconecte la corriente y permita que los dispositivos que almacenan energía como capacitores y transformadores se descarguen.
- Otros productos electrónicos pueden generar suficiente calor para requerir ventilación.
- No bloquee o cubra los disipadores térmicos, ventiladores o ventilas.
- A menos que se indique lo contrario, este producto está diseñado únicamente para su uso en interiores.
- No exponga este producto al agua, otros líquidos, humedad o al fuego directo.
- No instale este producto en locaciones con un alto grado de calor, humedad o polvo excesivo, o con luz directa del sol.
- Evite instalar este producto en locaciones en las que experimente calor o vibraciones generadas desde el exterior (p. ej. cerca de radiadores).
- Si este producto se traslada de un ambiente frío a uno caliente (como desde un vehículo a un edificio), es posible que se forme condensación. Por favor dele suficiente tiempo al producto para que se adapte a la temperatura ambiente antes de usarlo.
- Donde se localice un amplificador, deberá mantenerse un flujo libre de aire dejando un espacio de al menos 5 cm (2") en torno al mismo. Un gabinete empotrado en la pared con el panel de circuitos electrónicos instalado deberá estar bien ventilado para evitar que se acumule calor y exista peligro de incendio.

Uso

- El equipo deberá ser instalado por un profesional calificado cumpliendo los estándares y regulaciones, locales, nacionales e internacionales; tomando en cuenta la carga estructural sobre la pared/techo.
- Si el equipo se cae puede dañarse o causar daños a la gente u otros objetos. Por esta razón no deberá colocarse en una plataforma, carro, carretilla, base, mesa o accesorio de montaje que sea inestable.
- No use accesorios con este producto que no estén aprobados por Klein + Hummel.
- Los accesorios de montaje deberán unirse al hardware y los puntos de montaje diseñados específicamente para ello.
- Asegúrese de que el voltaje de operación de este producto esté ajustado de acuerdo al voltaje de la red eléctrica local.
- Utilice el cable de alimentación que viene con este producto, ya que ha sido fabricado de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Si el cable se ha dañado, obtenga un cable de alimentación con especificaciones y certificaciones similares.
- Este producto deberá desconectarse de la red de energía eléctrica y de las fuentes de señal externas si no va a usarse por periodos prolongados de tiempo o durante tormentas eléctricas.
- El interruptor de potencia de este producto deberá estar apagado antes de conectarlo a la red de energía eléctrica.
- Algunas partes de este producto, en particular los componentes del amplificador de potencia, pueden calentarse demasiado. No toque estas partes hasta que se hayan enfriado.
- Nunca toque las bocinas de la unidad.
- A menudo las bocinas son capaces de producir un nivel de presión de sonido superior a los 85 dB. Esto puede causar daños auditivos permanentes, por lo que se recomienda usarlas con moderación. La exposición al ruido está en función del SPL y el tiempo, por lo cual deberá observar los reglamentos locales al momento de escuchar el sonido a altos volúmenes por largos periodos de tiempo. Es posible que en estos casos se requiera de protectores para los oídos.

Servicio

- La reparación, mantenimiento y servicio que requiera exponer el interior del producto deberá ser realizado únicamente por ingenieros de servicio autorizados Klein + Hummel con experiencia en este tipo de equipo y los riesgos asociados al manejo de los circuitos electrónicos.
- Es posible que la unidad requiera de servicio cuando se haya expuesto a condiciones ambientales desfavorables, como líquidos, un calor excesivo o una descarga eléctrica.
- Las salidas del amplificador pueden llevar altos voltajes. Por esta razón, tome las debidas precauciones, como por ejemplo conectar los cables antes de encender la unidad.
- Cuando se reemplace un fusible, asegúrese de usar un fusible nuevo, el cual deberá ser exactamente del mismo tipo, valor y voltaje que el original, tal como se indica en las especificaciones técnicas del producto o en el tablero de circuitos.

Servicio y mantenimiento

- La versión estándar de este producto no contiene partes reemplazables por el usuario. Las reparaciones únicamente deberá realizarlas un ingeniero de servicio autorizado Klein + Hummel.
- Las opciones y accesorios se incluyen a riesgo del usuario.
- Los productos podrán limpiarse usando una tela no abrasiva ligeramente humedecida en agua. Desconecte el cable de alimentación al momento de limpiar para evitar el riesgo de una descarga eléctrica. No use limpiadores con base de alcohol.
- Los circuitos electrónicos únicamente deberán ser abiertos por un ingeniero de servicio autorizado Klein + Hummel para la instalación de las opciones elegidas por el usuario, tal como se describe en el manual de operación de este producto. El cable de alimentación deberá desconectarse siempre que el panel de circuitos electrónicos se abra.

Si el fusible principal se quema, el producto deberá ser revisado por un ingeniero de servicio autorizado Klein + Hummel.

Klein + Hummel reserve the right to change product specifications without notice.
Exceptions and omissions excluded.

K+H Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Auf dem Kessellande 4a, 30900 Wedemark, Germany.
Phone: +49 (5130) 58 48 0
Fax: +49 (5130) 58 48 11
E-mail: enquiries@klein-hummel.com
Web site: www.klein-hummel.com

Article Number 531081